

# Importancia declaración ECOGAN: Informe implantación MTDs, experiencia y resultados en porcino intensivo en los años 2021 y 2022.

## La conexión de ECOGAN con PRTR

**CURSO ECOGAN: DECLARACIÓN AVICULTURA CARNE**

**20 SEPTIEMBRE 2023**

*Concepción Gafo Gastaca*

*Subdirección General de Medios de Producción Ganadera*

*Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios*

*Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación*



1. IMPORTANCIA DECLARACIÓN ECOGAN
2. RESULTADOS INFORMES PORCINO
3. EFECTOS EN EL INVENTARIO EMISIONES
4. CONEXIÓN ECOGAN CON PRTR
5. CONCLUSIONES



<https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/ganaderia-y-medio-ambiente/calculo-emisiones/>

# IMPORTANCIA DECLARACION ECOGAN



Sistema Español de Inventario (SEI):



Autorización Ambiental Integrada. AAI



REGISTRO MTDS

CONOCER GRADO  
IMPLEMENTACIÓN MTDS

INFORMACIÓN  
INCORPORADA AL Sistema  
Español Inventarios Y A  
REGISTRO PRTR

REAL DECRETO 988/2022  
ECOGAN

CALCULO, SEGUIMIENTO Y NOTIFICACIÓN EMISIONES GRANJA Y PORCENTAJES DE REDUCCIÓN:

VÁLIDOS: notificación a E-PRTR y SEI y para AAI

GEI: VÁLIDOS REGISTRO HUELLA CARBONO

INFORMACION ECOGAN CONSENSUADA Y REVERTIRA EN PRTR-E Y SEI

$NH_3$ ,  $CH_4$ ,  $N_2$ ,  
 $N_2O$ ,  $NOX$ ,  
N y P excretado

# IMPORTANCIA DECLARACIÓN ECOGAN

REAL DECRETO 988/2022  
ECOGAN



**GARANTIZAR EL  
CUMPLIMIENTO DE LOS  
PROGRAMAS DE REDUCCIÓN  
DE EMISIONES (NORMAS  
ORDENACIÓN, PNIÉC, PNCCA)**



**FOMENTAR MEJORA  
COMPORTAMIENTO  
MEDIOAMBIENTAL GRANJAS**



**SEGUIR EVALUACIÓN  
SITUACIÓN**



**DEMOSTRAR AVANCES EN LA  
REDUCCIÓN DE  
CONTAMINACIÓN Y EN LA  
LUCHA CONTRA EL CAMBIO  
CLIMÁTICO**



**COMPROBAR GRADO  
CUMPLIMIENTO ACUERDOS  
INTERNACIONALES**

# IMPORTANCIA DECLARACIÓN ECOGAN

REAL DECRETO 637/2021  
ordenación aves

- MAPA ELABORA INFORME EN BASE INFORMACION ANUAL REMITIDA POR LAS CCAA
- INFORME SOBRE APLICACIÓN MTDS...y EVALUACIÓN DE EMISIONES
- SE ELEVARÁ A LA MESA DE ORDENACIÓN QUE LO EVALUARÁ: *“Si a la vista de los informes se detecta desviación en senda de reducción establecida, se adoptarán medidas de reducción al resto de especies no contempladas en el apartado 1 (gallinas, pollos de carne y pavos) , de acuerdo con lo previsto en la disposición final sexta”.*
- MECANISMO SALVAGUARDIA

Disposición final sexta. *Mecanismo de salvaguarda en relación con los límites nacionales de emisiones.*

1. Para garantizar el cumplimiento de los requisitos para la reducción de emisiones establecidos en el artículo 4.3 del Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, la Mesa de ordenación de los sectores ganaderos evaluará, anualmente, los informes sobre emisiones del sector avícola, así como la trayectoria lineal de la evolución de las mismas.

2. Si a la vista de los informes correspondientes a los años 2023, 2024 y 2025, de este análisis se derivara que puede existir un riesgo de desviación de la trayectoria lineal establecida entre los límites de emisión fijados para España para los años 2020 y 2030, la mesa propondrá, antes del 1 de junio del año 2026, el establecimiento de medidas adicionales a las propuestas en el artículo 13 del presente real decreto, que deberán aplicarse a partir del 31 de diciembre de 2026.



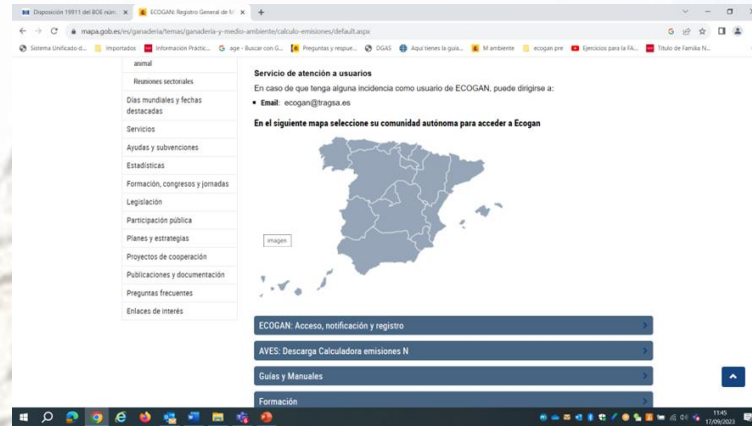
INFORME ANUAL DE  
IMPLANTACIÓN DE MEJORES  
TÉCNICAS DISPONIBLES EN EL  
SECTOR PORCINO INTENSIVO  
AÑO 2021



# INFORME 2022 (Datos 2021): FUENTE DE DATOS



16 (12) CCAA



CATALUÑA

Adaptaciones  
Y no  
disponibilidad

REGISTRO  
MTDS

CÁLCULO EMISIONES

INFORME ANUAL DE  
IMPLANTACIÓN DE MEJORES  
TÉCNICAS DISPONIBLES EN EL  
SECTOR PORCINO INTENSIVO  
AÑO 2021

<https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/ganaderia-y-medio-ambiente/calculo-emisiones/default.aspx>

# CONCLUSIONES APLICACIÓN MTDS 2021:



## • ALOJAMIENTOS:



- PRACTICAMENTE TOTALIDAD GRANJAS APLICAN UN SISTEMA ALIMENTACIÓN POR FASES CON BAJO NIVEL PROTEÍNA. Niveles de nitrógeno excretados inferiores a los de Documentos zootécnicos
- El 90% de las granjas de las CCAA adheridas a ECOGAN, aplican técnicas relacionadas con el aumento de la frecuencia con la que se retiran los purines desde el alojamiento al almacén exterior, la separación de la orina de las heces, la reducción de la superficie emisora de amoniaco o el mantenimiento de la cama limpia y seca.



## • ALMACENAMIENTO:

- El almacenamiento estiércoles sólidos: nivel aplicación MTDS es bajo pero por escasa producción estiércol
- En el almacenamiento de estiércoles líquidos o purines, el sistema más utilizado es la balsa exterior de purines (70%). Los depósitos se utilizan en menor medida (17,5%). En cuanto a la cubrición el 81% de las balsas y el 92% de los depósitos están cubiertos. No se ha analizado el tipo de cubierta



## • APLICACIÓN CAMPO:

- Las técnicas mas empleadas para la aplicación de purines al campo, suponen un sistema de bajas emisiones (tubos colgantes o inyección)

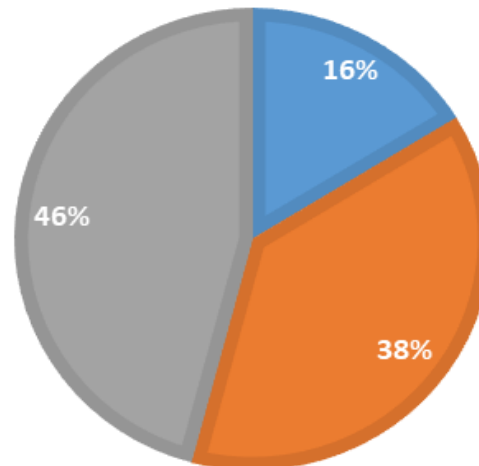
# INFORME PORCINO INTENSIVO: UNIVERSO



CCAA	Granjas con obligación de comunicar	Granjas notificadas	%	Censo correspondiente	Plazas notificadas	
Total general 2021	21.236	10.956	51,6	33.430.396	24.375.712	72,9
Total General 2022	20.849	15.272	73,25	33.312.988	29.744.781	89,29

## GRANJAS NOTIFICADAS 2023

■ NUEVAS 2023 ■ GRANJAS 22-23 ■ AUTOCOMUNICADAS





# INFORME 2022 (avance): aún no se ha presentado a la Mesa de ordenación

- **MEJORA EN EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN DE DECLARAR**
- **EXTRACCION: NUEVOS CAMPOS...análisis más detallado:**
  - **Datos generales:** tipo deyección, tipo almacenamiento estiércol, tipo cubiertas...
  - **MTDs nuevas:** MTD 19 tratamiento estiércol en explotación
  - **Emisiones:** Metano, N<sub>2</sub>O, NO, NO<sub>2</sub>. Técnicas que reduzcan emisiones de metano
- **PRIMEROS RESULTADOS: DATOS MUY SIMILARES O MEJORADOS**
- **SIGUE EXISTIENDO MARGEN DE MEJORA**



# ECOGAN: EFECTOS EN EL INVENTARIO DE EMISIONES

## Sistema Español de Inventario (SEI):



El **Sistema Español de Inventario (SEI)** elabora periódicamente el Inventario Nacional de **emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y de contaminantes atmosféricos**, así como las **Proyecciones** de emisiones y absorciones a la atmósfera, que permiten **evaluar el cumplimiento de los compromisos asumidos** por España en el marco de la normativa internacional y europea de emisiones a la atmósfera. Así mismo, son la base para la elaboración de **políticas y medidas** de mitigación de emisiones y para la **evaluación de su efectividad** en la consecución de los objetivos.



## SEI

- N excretado: Documentos Zootécnicos
- PPA ( Población Promedio Anual por provincia) (REGA, RIIA, Estadísticas MAPA)
- MTDs: sobre infraestructuras + sistemas de gestión de estiércoles: Encuestas ganaderas 2015

## ECOGAN

- N excretado: Balance masas específico por granja
- Plazas ocupadas específicas por granja
- MTDs: específicas por granja en todas las fases

# Conclusiones de la integración de las declaraciones de MTDs por medio del sistema informatizado ECOGAN en el Sistema Español de Inventario de emisiones. Informe Resumen (15 de Marzo 2023)

INVENTARIO NACIONAL DE  
EMISIONES A LA ATMÓSFERA

EMISIONES DE  
CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS

Serie 1990-2021

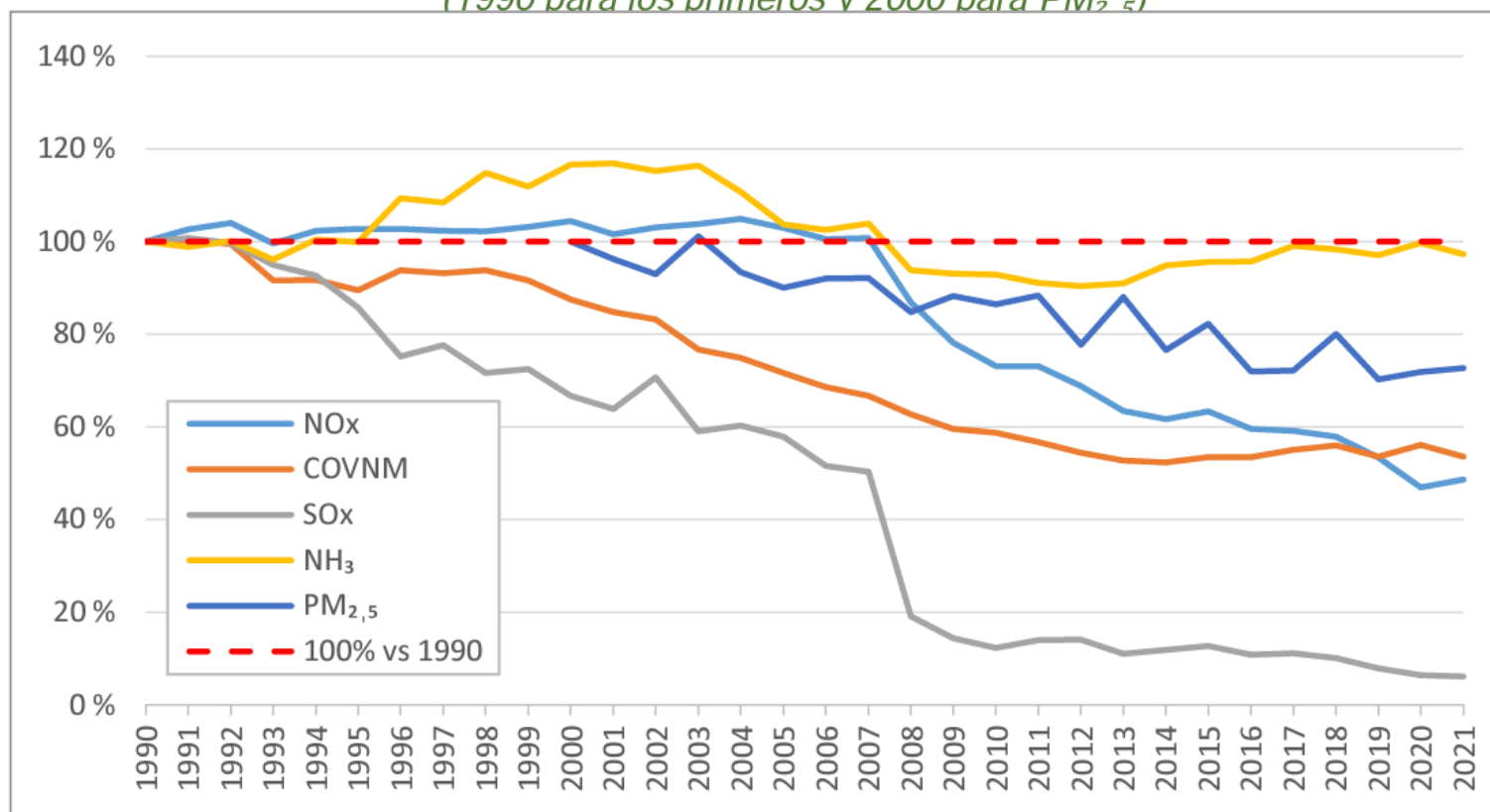
INFORME RESUMEN



Las emisiones de  $\text{NH}_3$  en 2021, generadas en un 96,7 % por las actividades agrícolas y ganaderas, disminuyeron un **-2,4 %** a nivel nacional respecto al año anterior, resultado de la implantación de mejoras técnicas disponibles en la gestión de estiércoles y de una mejora en la información sobre las técnicas de alimentación del porcino blanco.

<https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-.html>

*Evolución relativa de las emisiones de NO<sub>x</sub>, COVNM, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> y PM<sub>2,5</sub> tomando como referencia el primer año de la serie (1990 para los primeros v 2000 para PM<sub>2,5</sub>)*



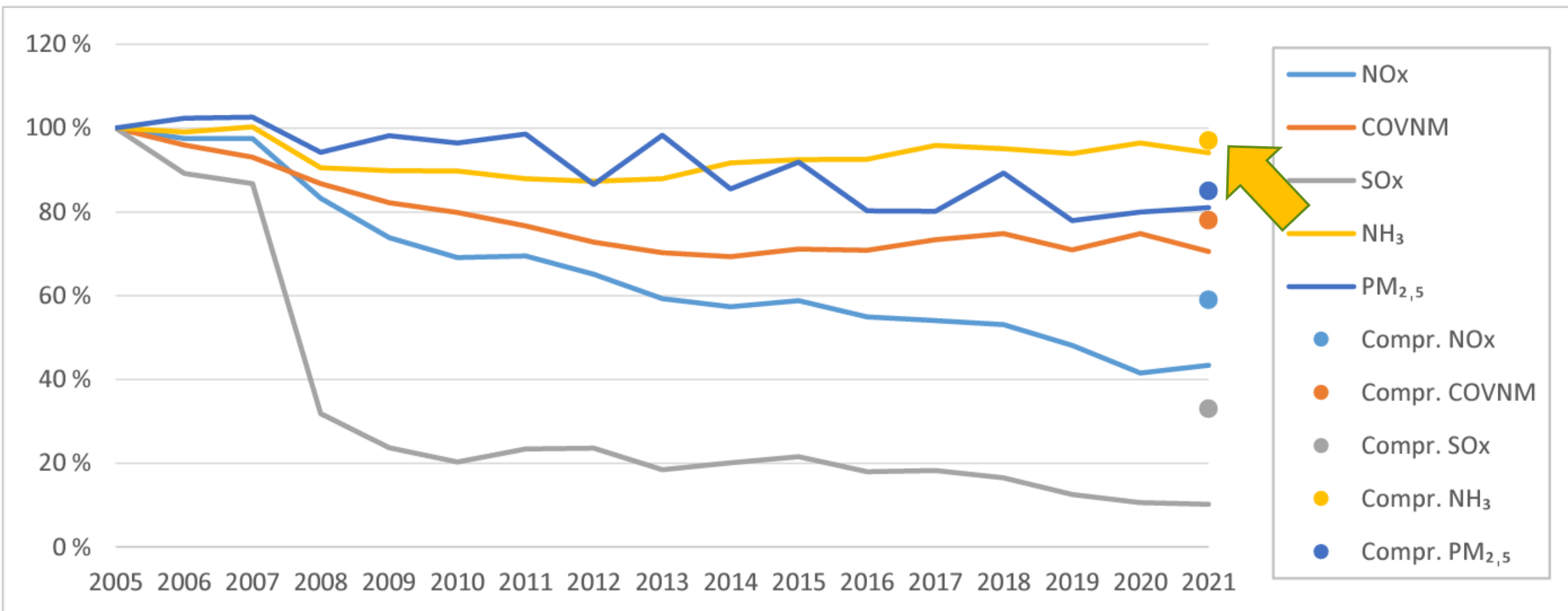
Las emisiones de NH<sub>3</sub> han permanecido relativamente estables a lo largo de la serie. Estas emisiones, principalmente dominadas por las actividades agrícolas y ganaderas, alcanzaron sus máximos niveles en la primera mitad de los 2000 (llegando a aumentar hasta -0,2 % respecto a 1990). Posteriormente, se observa una disminución de las emisiones consecuencia de la introducción de técnicas de control de las emisiones en la aplicación de fertilizantes en campo y mejoras en la alimentación animal y técnicas de gestión de estiércoles, que llegaron a situar las emisiones en 2012 un -9,6 % por debajo de los niveles de 1990. Desde 2013 se observa un paulatino aumento de las emisiones, vinculado al incremento de la cabaña ganadera y un repunte en el uso de fertilizantes orgánicos (estiércol) e inorgánicos. En 2021 se produce un ligero descenso de -2,7 % respecto al año 1990.

*Porcentajes de reducción de emisiones en 2021 con respecto al año 2005 para los contaminantes regulados por la Directiva 2016/2284*

	<b>NOx</b>	<b>COVNM</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NH<sub>3</sub></b>	<b>PM<sub>2,5</sub></b>
<b>Reducción vs. 2005</b>	-56,7 %	-29,5 %	-89,8 %	-5,9 %	-19 %
<b>Compromiso Directiva UE/2016/2284</b>	-41 %	-22 %	-67 %	-3 %	-15 %

De los cinco contaminantes con objetivos de reducción de emisiones, todos los contaminantes cumplen en el año 2021 con el compromiso de reducción fijado para España incluido el amoniaco (en 2021, las emisiones del NH<sub>3</sub> han disminuido un -5,9 % con relación a las de 2005, y el compromiso fijado por la Directiva es una reducción del -3 %).

*Evolución emisiones (%) respecto al año 1990, y compromiso de reducción fijado por la Directiva 2016/2284*



De los cinco contaminantes con objetivos de reducción de emisiones, todos los contaminantes cumplen en el año 2021 con el compromiso de reducción fijado para España incluido el amoníaco (en 2021, las emisiones del NH<sub>3</sub> han disminuido un -5,9 % con relación a las de 2005, y el compromiso fijado por la Directiva es una reducción del -3 %).

# CONEXIÓN ECOGAN CON PRTR-E:



**GOBIERNO DE ESPAÑA** MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

**PRTR España** Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes

Bienvenidos  
Welcome  
Benvindos  
Benvinguts  
Ongi etorri

Buscar...  
ÁREA DE MIEMBROS

Inicio | Información pública | Inventario de instalaciones | Descargas | Documentos | Conozca más

Estas en | PRTR España > Bienvenidos a PRTR-España

## BIENVENIDOS A PRTR-ESPAÑA

El Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes está en vigor desde 2001. Entonces era EPER-España. Desde el año 2007, pasa a denominarse PRTR-España y el alcance de la información se hace mayor, debido especialmente a la adopción de nuevos instrumentos legales internacionales. España es Parte del Protocolo de Kiev, de 2003, relativo a los registros de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR o RETC) y, también, debe cumplir con los requisitos del Reglamento (CE) 166/2006 sobre el suministro de información al registro PRTR. Se aprueba legislación propia para definir claramente los requisitos de información (Real Decreto 508/2007 y modificaciones posteriores)

De acuerdo a la normativa, los titulares de los complejos industriales deben comunicar a sus autoridades competentes anualmente información sobre:

- emisiones de determinadas sustancias contaminantes al aire, agua y suelo,
- emisiones accidentales,
- emisiones de fuentes difusas,
- transferencias de residuos fuera de los complejos industriales,

**Información**

De lunes a viernes  
de 9:00 h. a 14:00 h.  
**91 749 91 30**

**PRTR-ESPAÑA EN EL PLAN ESTADÍSTICO NACIONAL (PEN 2021-2024).** [...ver más >](#)

**Periodo de reporte 2023 de datos 2022 (finalizado): 1 de enero -28 de febrero.**



# CONEXIÓN ECOGAN CON PRTR:

## Instalaciones con obligación de declarar en PRTR:

7.a) Instalaciones destinadas a la cría intensiva de **aves de corral** o de **cerdos** que dispongan de más de:  
(Anexo I del RD 508/2007, modificado por el anejo 5 del Real Decreto 815/2013)

7.a) i - **40.000 plazas** si se trata de gallinas ponedoras o del número equivalente en excreta de nitrógeno para otras orientaciones productivas de aves de corral.

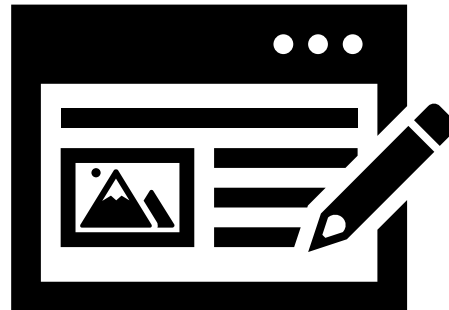
7.a) ii – **2.000 plazas para cerdos de cebo de más de 30 kg.**

7.a) iii – **750 plazas para cerdas reproductoras.**



Instalaciones con AAI

DATOS ADMINISTRATIVOS (AAI)  
DATOS TEMÁTICOS-AMBIENTALES  
OTRA INFORMACIÓN





# CONEXIÓN ECOGAN CON PRTR:



## DATOS AMBIENTALES (DE EMISIONES):

- **Contaminantes incluidos en el anexo II del RD 508/2007: NH<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O, NO<sub>x</sub>, CH<sub>4</sub>....**
- **Carga contaminante (kg/año)** emitida durante el año al que corresponde la notificación
- **Método** de obtención de la carga contaminante (medido, calculado o estimado)

**EN PRTR-ESPAÑA DEBE NOTIFICARSE LA SUMA DE TODAS LAS EMISIONES DE LA GRANJA: LAS EMISIONES DEBIDAS A LA PRESENCIA DE ANIMALES (calculadas con ECOGAN) + OTRAS EMISIONES QUE PUDIERAN EXISTIR (por ejemplo, emisiones de calderas de calefacción, etc.)**

# CONEXIÓN ECOGAN CON PRTR:



Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes



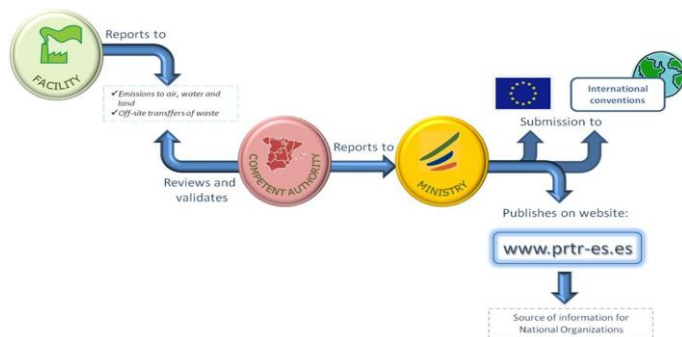
## OTRA INFORMACIÓN (CONSUMO anual):

- ▶ - COMBUSTIBLES: COMBUSTIBLES LÍQUIDOS, CARBÓN, BIOMASA, COMBUSTIBLES GASEOSOS
- ▶ - ELECTRICIDAD
- ▶ - AGUA.



## CONEXIÓN ENTRE SISTEMAS EN DEFINICION ACTUALMENTE:

- ▶ SERVICIO WEB
- ▶ CAMPO REGA CON AAI
- ▶ PRTR-E CONECTARÁ Y TOMARÁ LOS DATOS DE ECOGAN



<https://prtr-es.es/>

- ✓ LA IMPORTANCIA DE REALIZAR LA DECLARACIÓN EN ECOGAN SE MANIFIESTA EN VARIOS ASPECTOS, NO SOLO LOS CONSTATADOS A NIVEL INDIVIDUAL, SINO TAMBIEN POR SU EFECTOS POSITIVOS EN LOS REGISTROS NACIONALES DE LAS EMISIONES Y LAS IMPLICACIONES QUE ESTOS TIENEN EN LOS COMPROMISOS INTERNACIONALES ASUMIDOS POR ESPAÑA
- ✓ LOS DATOS OBTENIDOS EN ECOGAN (PORCINO) MUESTRAN UNA IMPORTANTE IMPLICACIÓN POR PARTE DE LOS GANADEROS Y DE LAS AACC, QUE SE HA VISTO AUMENTADA EN EL SEGUNDO AÑO DE DECLARACIÓN, SIENDO AÚN EL MARGEN DE MEJORA IMPORTANTE. EN LA DECLARACIÓN A EFECTUAR EN PRODUCCIÓN AVIAR QUE AHORA SE INICIA, SE TIENEN TAMBIEN GRANDES EXPECTATIVAS
- ✓ LOS DATOS DE EMISIONES CALCULADOS EN ECOGAN HAN PODIDO SER REVERTIDOS AL SEI LO QUE SE HA TRADUCIDO EN UNA REDUCCIÓN IMPORTANTE DEL NIVEL DE EMISIONES DE AMONIACO REPORTADO Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE REDUCCIÓN ESTABLECIDAS EN LA NORMATIVA. POR SU PARTE, LA CONEXIÓN DE ECOGAN CON PRTR-E SIMPLIFICARÁ LOS TRÁMITES ADMNSTRATIVOS Y MEJORARÁ LA CALIDAD DE LOS DATOS COMUNICADOS
- ✓ ES ESPERABLE QUE EN PRÓXIMOS AÑOS HAYA UN MAYOR CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN DE DECLARACIÓN (PORCINA Y AVIAR), LO QUE DEBERÍA REFLEJARSE EN LA MEJORA DE LA INFORMACIÓN SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE MTDS Y POR TANTO EN LA REDUCCIÓN DE EMISIONES.



MUCHAS GRACIAS

[bzn-areamambiente@mapa.es](mailto:bzn-areamambiente@mapa.es)